

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 25.10.2023 11:56:15
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГСХА

УТВЕРЖДАЮ
Декан института
«20» апреля 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информационные технологии

Уровень основной профессиональной образовательной программы
академический бакалавриат

Направление (я) подготовки/специальность 21.03.02 Землеустройство и
кадастры

Направленность (профиль) Землеустройство

Форма обучения очная, заочная

Институт землеустройства и агротехнологий

Кафедра физики и высшей математики

Статус дисциплины (модуля) базовая Б1.Б.24

Курс 1 Семестр 2

Учебный план набора 2017 года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

Распределение по семестрам

Семестр	Учебные занятия (час.)							Контроль	Форма ито- говой атте- стации (за- чет, зачет с оценкой, экзамен)
	Общий объем	Контактная работа				Самостоятельная работа (СР)			
		Всего	Лек- ции	ЛР	ПЗ	КП (КР)	Другие виды (СР)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
очно 2 сем	108	50	18	32			58		Зачет
заочно 1 курс	108	10	4	6			94	4	Зачет
Итого очно/заочно	108/108	50/10	18/4	32/6			58/94	-/4	Зачет/ Зачет

Общая трудоемкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 3 ЗЕТ.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного 1 октября 2015 №1084.

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры "20" апреля 2017 г., протокол №8

Разработчик доцент кафедры физики и
высшей математики
(должность, кафедра)


(подпись) Здор Д.В.
(ФИО)

Зав. кафедрой физики и высшей
математики
(полное наименование кафедры)


(подпись) Савельева Е.В.
(ФИО)

Рабочая программа одобрена на совете института "20" апреля 2017 г., протокол №8.

1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель:

- формирование общих представлений об основах информационных технологий, сферах их применения, перспективах развития, способах реализации и использования информационных технологий.

Задачи:

- раскрыть содержание базовых понятий информационных технологий, закономерностей протекания информационных процессов, принципов организации средств обработки информации;

- сформировать представления о тенденциях развития информационных технологий и использовании современных средств и методов информационных технологий для решения задач в своей профессиональной области;

- сформировать навыки самостоятельного решения задач на персональном компьютере, включающие постановку задачи, разработку алгоритма, подбор структур данных и программных средств, анализ и интерпретацию полученных результатов.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.24. Базовая часть. Для изучения дисциплины необходимы предварительные компетенции, сформированные у обучающихся в курсе информатики (понятие информации, кодирование информации, измерение информации, технологии обработки информации и др.).

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

- способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее ГИЗ и ЗИС) (ПК-8).

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:

а) знать:

- технологию сбора, обработки, хранения и передачи информации; технологию создания баз данных, источники данных и их типы; программные средства информационных технологий; основы компьютерных сетей; приемы защиты информации;

б) уметь:

- использовать изученные инструментальные средства информационных технологий для решения практических задач; создавать и использовать несложные базы данных; разрабатывать простые программы; осуществлять поиск информации в сети Интернет;

в) владеть:

- методами и средствами обработки, хранения и передачи информации; навыками составления простых программ; приемами информационных технологий обработки информации.

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Семестры		Всего часов
	очно	заочно	
	1 сем	1 курс	
Контактная работа с преподавателем (всего)	50	10	50/10
В том числе:			
Лекции	18	4	18/4
Занятия семинарского типа, в том числе:			
Семинары (С)			
Практические занятия (ПЗ)			
Практикумы (П)			
Лабораторные работы (ЛР)	32	6	32/6
Коллоквиумы (К)			
Иные аналогичные занятия			
Самостоятельная работа (всего)	58	94	58/94
В том числе:			
Курсовой проект (работа) (КП (КР))			
Расчетно-графические работы (РГР)			
Реферат (Р)			
Контрольная работа (К)		30	-/30
Иные аналогичные занятия			
Контроль		4	-/4
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	зачет	зачет	зачет/зачет
Общая трудоемкость часов	108	108	108/108

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	Раздел 1. Основы информационных технологий	Понятие информационной технологии. Составляющие информационных технологий. Свойства информационных технологий. Классификация информационных технологий по области применения.

2	Раздел 2. Технологии программирования	Понятие алгоритма, его свойства и способы записи алгоритма. Понятие о структурном программировании. Объектно – ориентированное программирование.
3	Раздел 3. Языки программирования	Языки программирования низкого уровня. Трансляция, компиляция и интерпретация Процедурные языки программирования Языки объектно-ориентированного программирования. Системы программирования. Декларативные языки программирования Языки программирования для компьютерных сетей.
4	Раздел 4. Модели процессов извлечения, обработки данных, хранения, представления и использования в информационных системах.	Извлечение информации. Обработка информации Хранение информации. Представление и использование информации. Извлечение информации.
5	Раздел 5. Модель процесса передачи данных в информационных системах.	Характеристика и назначение ИТ передачи информации. Классификация локальных вычислительных сетей. Модель OSI. Протоколы.
6	Раздел 6. Базовые информационные технологии	Базовые информационные технологии: технология автоматизированного офиса, технологии баз данных. Базовые информационные технологии: мультимедиа-технологии, CASE-технологии. Базовые информационные технологии: геоинформационные технологии, технологии защиты информации. Базовые информационные технологии: технологии искусственного интеллекта.
7	Раздел 7. Сетевые технологии	Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Сетевой сервис и сетевые стандарты.

5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекции	Занятия семинарского типа					Самостоятельная работа	Всего часов
			Семинары	Практические занятия	Практикум	Лабораторные работы	Коллоквиум		
1.	Основы информационных технологий	2				2		4	8
2.	Технологии программирования	2				4		10	16
3.	Языки программирования	2				6		8	16
4.	Модели процессов извлечения, обработки данных, хранения, представления и использования в информационных системах.	2				2		4	8

5.	Модель процесса передачи данных в информационных системах.	2				2		4	8
6.	Базовые информационные технологии.	6				12		22	40
7.	Сетевые технологии.	2				4		6	12
	Итого	18				32		58	108

5.3 Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями) (заполняется по усмотрению преподавателя)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин (модулей)	Номера разделов данной дисциплины (модуля), необходимые для освоения обеспечиваемых (последующих) дисциплин (модулей)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	...	
Предшествующие дисциплины (модули)											
...											
Последующие дисциплины (модули)											
...											

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы	Лекции (час)	Практические/семинарские Занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРО (час)	Всего
IT-методы					
Работа в команде					
Игра					
Проблемное изложение	6				6
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач					
Исследовательский метод					
Технология развития критического мышления					
Итого	6				6

6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1	Лекция	Понятие информационной технологии. Составляющие информационных технологий. Свойства информационных технологий. Классификация информационных технологий.	Лекция – визуализация, с элементами проблемного изложения	2
2	Лекция	Базовые информационные технологии: геоинформационные технологии, технологии защиты информации.	Лекция – визуализация, с элементами проблемного изложения	2
3	Лекция	Базовые информационные технологии: технологии искусственного интеллекта.	Лекция – визуализация, с элементами проблемного изложения	2

7 Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля) из таблицы 5.1	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)
1.	1	Основы информационных технологий	2
2.	2	Технологии программирования	4
3.	3	Языки программирования	6
4.	4	Модели процессов извлечения, обработки данных, хранения, представления и использования в информационных системах	2
5.	5	Модель процесса передачи данных в информационных системах.	2
6.	6	Базовые информационные технологии: технологии автоматизированного офиса, технологии баз данных	4
7.	6	Базовые информационные технологии: мультимедиа технологии	2
8.	6	Базовые информационные технологии: геоинформационные технологии, технологии защиты информации	2
9.	6	Базовые информационные технологии: технологии искусственного интеллекта	4
10.	7	Локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевой сервис и сетевой ресурс	4
		Итого	32

8 Семинарские занятия

Не предусмотрено

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	1	Подготовка теоретического материала и презентаций.	4	Проверка конспектов, опрос, показ презентаций
2.	2	Работа с лекционным материалом. Выполнение заданий.	10	Опрос и проверка заданий
3.	3	Работа с лекционным материалом. Выполнение заданий.	8	Опрос и проверка заданий
4.	4	Подготовка к устному опросу. Выполнение заданий.	4	Опрос и проверка заданий
5.	5	Подготовка к устному опросу. Выполнение заданий.	4	Опрос и проверка заданий.
6.	6	Подготовка к устному опросу. Выполнение заданий. Подготовка презентаций.	22	Опрос и проверка заданий
7.	7	Подготовка к тестированию, подготовка презентаций.	6	Тест, показ презентации.
		Итого	58	

10 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

11.1 Основная литература

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. – 2-е изд., исп. и доп. – М.: Юрайт, 2011. – 350 с.

2. Исаев, Г.Н. Информационные технологии: учеб. пособие / Г.Н. Исаев. – М.: Омега-Л, 2012. – 464 с.

11.2 Дополнительная литература

1. Советов, Б.Я. Информационные технологии: теоретические основы: учеб. пособие / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. — СПб.: Лань, 2016. — 442 с.

2. Люфт, Н.П. Базовая информационная технология обработки информации на предприятиях АПК / Н.П. Люфт; ФГОУ ВПО "Приморская гос. с.-х. акад.". — Уссурийск, 2009.— 46 с.

11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Информационные технологии: методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры [Электронный ресурс]: / О.Е. Федореева; ФГБОУ ВО ПГСХА. - Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ПГСХА, 2015. – 27 с. Режим доступа: www.de.primacad.ru.

11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная);

Антивирус Kaspersky Endpoint Security (2016 г. No лицензии: 1A5C-160930-035434-320-509);

Microsoft Office 2007 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная);

Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная);

Adobe Reader (ПО предоставляется на безвозмездной основе, согласно политики правообладателя).

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронная библиотека «Лань» – www.e.Lanbook.com; Электронный каталог учебно-методических материалов ФГБОУ ВПО Приморская ГСХА; Электронный каталог ФГБОУ ВПО Приморская ГСХА; Научная электронная библиотека eLibrary.ru; Научная электронная библиотека «Киберленинка»; ЭБС «Юрайт»; поисковые системы Yandex.ru, Google.ru, Rambler.ru; Договор №15-УТ/2015 от 13 апреля 2015г. с ФГБНУ ЦНСХБ13.04.2015- 4.04.2016.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для осуществления образовательной деятельности	Оснащенность специальных помещений и помещений для осуществления образовательной деятельности
№ 306 – Лаборатория экологии и сельскохозяйственной экологии. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования	Комплект специальной учебной мебели (32 посадочных места), компьютерные столы 13 шт., компьютеры – 13 шт. Учебно-наглядные пособия. Специальная литература, таблицы, презентации. Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук.
Ауд. 212 – лаборатория информатики. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования	Комплект специальной учебной мебели (14 посадочных мест). Доска аудиторная. Компьютеры – 12 шт. Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590. Специальная литература. Переносные наборы учебно–наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.
Ауд. 210 – лаборатория геоинформатики и гидроинформатики. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Комплект специальной учебной мебели (24 посадочных места). Доска интерактивная. Стационарное мультимедийное оборудование: компьютеры – 12 шт., проектор, экран, акустическая система.

13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).

14 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Информационные технологии: методические указания для лабораторных занятий и самостоятельной работы обучающихся очной формы обучения направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры [Электронный ресурс]: / О.Е. Федореева; ФГБОУ ВО ПГСХА.- Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ПГСХА, 2015. – 55 с. - Режим доступа: www.de.primacad.ru.

2 Методические указания для выполнения контрольной и самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии» для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 землеустройство и кадастры [Электронный ресурс]: / О.Е. Федореева; ФГБОУ ВПО ПГСХА – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ПГСХА, 2015. – 30 с. Режим доступа: www.de.primacad.ru.

15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

15.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина (модуль) реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление

услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение дисциплины (модуля).

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации образовательной программы

Все локальные нормативные акты Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п.п.	Дата изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений	Подпись/ расшифровка подписи
1	20.07.2017	<p>О внесении изменений в нормативные локальные акты, ОПОП (и составные части ОПОП), реализуемых образовательных программ ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, в связи с вступлением в силу с 1.09.2017 года Приказа Минобра России от 05.04.2017 N 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 N 47415).</p> <p>Об утверждении изменений в основных профессиональных образовательных программах (ОПОП) и их основных разделов (учебные планы, графики учебного процесса, рабочие программы, Фоссы) по образовательным программам, реализуемым в ФГБОУ ВО Приморская ГСХА в связи с вступлением в силу с 1.09.2017 года Приказа Минобра России от 05.04.2017 N 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 N 47415).</p> <p>О внесении изменений в календарные учебные графики 2017-2018 уч. года в связи с вступлением в силу с 1.09.2017 года Приказа Минобра России от 05.04.2017 N 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 N 47415).</p>	Решение Ученого совета ФГБОУ ВО Приморская ГСХА от 20.07.2017 протокол № 15.	

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры физики и высшей математики

«13» сентября 2017 г. № 1

Зав. кафедрой _____ Савельева Е.В.

Внесенные изменения утверждаю: «13» сентября 2017 г

Декан института землеустройства и агротехнологий _____ Фалько В.В.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п.п.	Дата изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений
2	28.12.2017	<p>Об актуализации ОПОП, учебных рабочих планов, рабочих программ дисциплин (модулей), программах практик в связи с внесением изменений в методическое обеспечение дисциплин согласно учебного плана.</p> <p>Внести изменения в следующие пункты: пункт 11.4 Антивирус Kaspersky Endpoint Security (2017 г. No лицензии: 1A5C-170927-234542-680-82)</p> <p>пункт 11.5 в части заключения договора: Договор №19-УТ/2017 от 14 ноября 2017г. ФГБНУ ЦНСХБ 14.11.2017-14.11.2018</p>	<p>Решение Ученого совета ФГБОУ ВО Приморская ГСХА 28.12.2017 г., протокол № 5</p> <p>Заключение договоров</p>

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры физики и высшей математики «25» декабря 2017 г., протокол 4а

заведующий кафедрой _____


(подпись)

Е.В. Савельева
(И.О. Ф.)

Внесение изменений утверждаю «25» декабря 2017 г.

Декан института землеустройства и агротехнологий
(полное наименование института)


(подпись)

В.В. Фалько
(И.О. Ф.)

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п.п.	Дата изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений
3	24.12.2018	<p>Об актуализации ОПОП и его составных частей в связи с изменениями в методическом обеспечении дисциплин (модулей), практик, программы ГИА согласно учебных планов 2016, 2017, 2018 годов набора, согласно учебного плана и заключением новых договоров ЭБС.</p> <p>1. Договор №86 от 26 октября 2018 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» С «01» ноября 2018г. по «31» октября 2019г</p> <p>2. Договор №87 от 18 октября 2018 года по предоставлению доступа к ООО «ЭБС Лань» С «01» ноября 2018г. по «01» ноября 2019г.</p> <p>3. Договор №85 от 18 октября 2018 года по предоставлению доступа к ООО «ЭБС Лань» С «01» ноября 2018г. по «01» ноября 2019г.</p> <p>4. Договор №РТ-059/18 от 11 октября 2018 года на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным базам данных ООО «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ» С «21» октября 2018г. по «21» октября 2019г.</p> <p>Внести изменения в следующие пункты: пункт 11.4 Антивирус Kaspersky Endpoint Security (2018 г. No лицензии: 1A5C-181018-072345-670-1186)</p>	<p>Решение Ученого совета ФГБОУ ВО Приморская ГСХА 24.12.2018 г., протокол № 9</p> <p>Заключение договоров</p>

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры физики и высшей математики «20» декабря 2018 г., протокол № 4

заведующий кафедрой


(подпись)

Е.В. Савельева
(И.О. Ф.)

Внесение изменений утверждаю «20» декабря 2018 г.

Декан института землеустройства и агротехнологий
(полное наименование института)


(подпись)

В.В. Фалько
(И.О. Ф.)